



Cat[®] 824

Rad-Planierraupe

Cat[®]-Raddozer kombinieren die Leistungsfähigkeit von Kettendozern mit der Mobilität von Radfahrzeugen und fördern damit in den verschiedensten Anwendungen eine hohe Arbeitsleistung bei niedrigen Betriebskosten – bei der Räumung im Tagebau oder dem Aufhalten von Kohle wie auch bei der Straßenwartung und dem Recycling.

Unübertroffene Langlebigkeit

- Massive Schubträger über die gesamte Breite übertragen und absorbieren Belastungen über einen größeren Teil des Rahmens.
- Der Kastenprofil-Hinterrahmen sorgt dafür, dass Verdrehbeanspruchungen und Verwindungskräfte aufgenommen werden.
- Die schweren Lenkzylinderaufhängungen leiten Lenkbelastungen wirksam in den Rahmen ein.
- Die optimierte Achsaufhängung trägt zur Verbesserung der konstruktiven Beständigkeit bei.
- Dank der verzögerten Motorabschaltung kann die Maschine abkühlen, bevor der Motor abgeschaltet wird, was Motor- und Nachbehandlungsschäden vorbeugt.
- Die elastischen und haltbaren Schilde zeichnen sich durch hervorragende Planier- und Rolleigenschaften aus.

Optimale Effizienz

- Der Cat-Motor C15 wurde mit dem Ziel der maximalen Kraftstoffeffizienz unter den anspruchsvollsten Bedingungen entwickelt.
- Für die Schaltautomatik wird Technologie für das drehzahlabhängige Schalten zwischen den Gängen verwendet, um so die Leistung und den Kraftstoffverbrauch zu optimieren.
- Das Load Sensing-Hydrauliklenksystem unterstützt eine präzise Maschinensteuerung zur Erleichterung von Ladevorgängen.
- Durch Kolbenverstellpumpen wird die Effizienz gesteigert.
- Das erstklassige Cat-Planeten-Lastschaltgetriebe zeichnet sich durch Einfachkupplungs-Gangwechseln (SCSS, Single Clutch Speed Shifting) für ein weiches, gleichmäßiges Schalten und Effizienz aus.
- Die Ausstattung mit Cat-Drehmomentwandler (TC, Torque Converter) mit Überbrückungskupplung trägt zur Optimierung der Kraftstoffeinsparungen bei, indem Verluste am TC verhindert werden, während die Systemhitze reduziert und mehr Leistung auf den Boden übertragen wird.

Erhöhte Sicherheit

- Die standardmäßig installierte Rückfahrkamera trägt zur besseren Sicht für den Fahrer sowie zur Sicherheit am Arbeitsplatz bei.
- Bodennahes Servicezentrum mit elektrischem Hauptschalter, Batterieabschaltung, Notfall-Motorausschalter und Beleuchtungsschalter für die Zugangstreppe
- An der Fahrerkabine angebrachte LED-Rundumleuchten unterstützen die Warnung anderer Personen in der Nähe der Maschine.

Innovative Technologie

- Die integrierten Technologien helfen Ihnen dabei, die Arbeitsabläufe am Einsatzort zu überwachen, koordinieren und verbessern.
- Die Fernüberwachung mit Product Link[™] über die VisionLink[®]-Schnittstelle unterstützt die Lieferung wertvoller Einblicke in die Leistung Ihrer Maschine oder Flotte, damit Sie Entscheidungen treffen können, welche die Effizienz am Einsatzort steigern und die Betriebskosten senken.
- Der Touchscreen-Monitor mit Maschinendatenerfassungssystem (VIMS[™], Vital Information Management System) fördert den Zugriff auf eine breite Palette an Sensorinformationen und erweiterten Maschinendaten, die dazu beitragen, Probleme noch vor einem Ausfall der Maschine zu lösen.
- Die optionalen Cat Detect-Technologien tragen zur Vermittlung eines besseren Überblicks über die Umgebung um die Maschine bei und steigern dadurch die Sicherheit.

Höherer Fahrerkomfort

- Das kombinierte Lenk-Schaltsystem (STIC[™], Steering and Transmission Integrated Control System) vereint Fahrrichtungswahl, Gangwahl und Lenkung in nur einem Hebel. Dies unterstützt die Optimierung von Ansprechverhalten und Kontrolle sowie die Reduzierung von Fahrerermüdung.
- Die hochklappbare STIC-Lenkconsole/Arملهne, die Aufstiegstreppe mit geringerer Steigung und die serienmäßige Treppenbeleuchtung erleichtern den Ein- und Ausstieg in die und aus der Fahrerkabine.
- Die Dämpfungslager der Fahrerkabine und die am Sitz montierten Bedienelemente für Anbaugerät und Lenkung verringern die Schwingungsbelastung.
- Bei den großen hinterleuchteten Folienschaltern zeigen LEDs die Aktivierung an. Sie sind mit ISO-Symbolen gekennzeichnet, damit die jeweilige Funktion rasch erkennbar ist.
- Der reduzierte Innengeräuschpegel trägt während der gesamten Schicht zum Fahrerkomfort bei.

Verbesserte Nachhaltigkeit

- Die automatische Abschaltung des Motors und der elektrischen Anlage fördert Kraftstoffeinsparungen und hilft dabei, den Komponentenverschleiß zu reduzieren, wenn die Maschine nicht genutzt wird.
- Wartungsfreie Batterien bedeuten weniger Umweltbelastung.
- Die Caterpillar Reman- und Certified Rebuild-Programme, bei denen durch wiederverwendete oder generalüberholte Komponenten Kosteneinsparungen von 40 bis 70 % erzielt werden, unterstützen Sie dabei, die Lebensdauer der Maschine zu maximieren und die Betriebskosten zu senken.
- Durch Nachrüstpakete von Caterpillar können Sie bei älteren Maschinen neue Funktionen integrieren, um das Optimum aus Ihrer Investition herauszuholen.

Vereinfachte Wartung

- Die ausschwenkbaren Kraftstoff- und Hydraulikölkühler sowie Kondensator unterstützen einfachen Zugang für die Reinigung.
- Die Stellen für die tägliche Wartung der Maschine sind über den Boden oder von den Plattformen aus leicht erreichbar.
- Aufschwenkbare Türen auf beiden Seiten des Motorraums fördern den problemlosen Zugang für unverzichtbare tägliche Wartungskontrollen.
- Das optionale Reifendruck-Überwachungssystem liefert dem Fahrer Echtzeitinformationen in der Kabine, sodass die optimale Lebensdauer der Reifen gewährleistet ist.
- Der Elektronikschacht befindet sich bequem im Inneren der Kabine.
- Schaugläser unterstützen eine schnelle Sichtprüfung, um die Verunreinigung von Flüssigkeiten zu minimieren.
- Die Beleuchtung im Motorraum trägt zur Verbesserung der Sicht auf die Wartungsstellen bei.
- Ökologische Abflüsse unterstützen Sie dabei, ein Auslaufen zu verhindern und die Wartung zu erleichtern.

Speziell konstruierte Anbaugeräte

- Erhältlich mit zwei Schaufelausführungen: Holzspäne und Kohle.
- Cat-Holz hackschnitzel- und Kohleschaufeln dienen zur Produktionsmaximierung, indem sie bei jedem Durchgang eine Ladung planieren und tragen.
- Ein optimiertes Hydrauliksystem, das für die Verwendung mit diesem Arbeitsgerät konzipiert wurde, trägt zur Maximierung der Produktivität und Effizienz der Maschine bei.
- Doppelhubzylinder bieten eine auf die Anforderungen der Anwendung abgestimmte hydraulische Hubleistung.
- Der ausschwenkbare Umkehrlüfter auf Bodenhöhe ermöglicht eine schnelle Prüfung und einfache Reinigung.
- Das Belüftungssystem unter der Motorhaube unterstützt die Erzeugung eines neutralen Luftdrucks, der das Eindringen von Holzspänen aus den Motorhaubenöffnungen verhindert und Frischluft für den Drehstromgenerator, die Elektronik und den Turbo liefern kann.
- Verlängerter oberer Schutz für mehr Kapazität für Hackschnitzelschaufeln.
- Ein höherer Bodendruck trägt zur Verringerung der Brandgefahr und der maximierten Nutzung des Lagerraums bei.
- Weniger Schäden an Kohle oder Holzspänen durch Gummireifen.
- Die hohe Fahrgeschwindigkeit unterstützt die Abarbeitung mehrerer Halden.
- Die Schaufel ist so konzipiert, dass sie gleichzeitig laden und tragen kann.
- Die Hebe- und Kippvorrichtung hilft Ihnen dabei, das Auffüllen zu erleichtern.
- Die Schaufel ist serienmäßig mit einer Kippsteuerung ausgestattet, um die Maximierung der Effizienz am Einsatzort zu fördern.

Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

| | Standard | Optional | | Standard | Optional |
|--|----------|----------|--|----------|----------|
| ELEKTRIK | | | SICHERHEIT (FORTSETZUNG) | | |
| Beleuchtungsanlage, Halogen (vorn/hinten) | ✓ | | Aus 4 Streben bestehender innerer Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure) | ✓ | |
| Beleuchtungsanlage, LED | | ✓ | Warnleuchte, geschaltet (Stroboskop-LED) | ✓ | |
| Fahrtrichtungsanzeiger (hinten) | ✓ | | Beleuchtung, Zugangstreppe | ✓ | |
| HD-Anlasser, elektrisch | ✓ | | Panorama-Innenspiegel | ✓ | |
| ARBEITSUMGEBUNG | | | Rückspiegel (außen montiert) | ✓ | |
| Bedienelemente für elektrohydraulische Neigungs- und Kippverstellung | ✓ | | Automatik-Sicherheitsgurt mit Mahnanzeige mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern | ✓ | |
| Radio, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth | | ✓ | Zugangstreppe, links und rechts hinten | ✓ | |
| CB-Funk, Vorrüstung | | ✓ | Notlenkung | ✓ | |
| Radiovorrüstung für Entertainment: Antenne, Lautsprecher, Spannungswandler (12 V, 10–15 A) | ✓ | | STIC-Steuersystem mit Sperre | ✓ | |
| Premium-Plus-Sitz mit Heiz- und Kühlgebläse, zweifacher Verstellung für die Oberschenkel, elektrisch verstellbarer Lendenwirbelstütze und Rückenlehne, einstellbarer Federung, dynamischer Anschlagdämpfung und Lederbezug | ✓ | | Anti-Abrutsch-Fußleisten | ✓ | |
| Getöntes Verbundglas mit Gummidichtung | ✓ | | SERVICE | | |
| ANTRIEBSSTRANG | | | Wartungsklappen, verriegelbar | ✓ | |
| Bremsen, vollhydraulisch, gekapselt, Mehrscheiben-Betriebsbremse im Ölbad | ✓ | | Motor, Kurbelgehäuse, 500-Stunden-Intervall mit Öl CJ-4 | ✓ | |
| No-Spin-Hinterachse | | ✓ | Motorvorreiniger | ✓ | |
| EFFIZIENZ | | | Doppel-Motorvorreiniger | | ✓ |
| Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben | ✓ | | Öko-Ablassventile für Motor, Kühler, Getriebe, Hydrauliktank | ✓ | |
| Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung (LUC, Lock-Up Clutch) | ✓ | | Schnellbetankung | | ✓ |
| Funktionen zur Leerlaufdrehzahl-Anpassung: automatische Drehzahlverringern, verzögerte Motorabschaltung, Leerlaufabschaltung | ✓ | | Vorrichtung für Feuerlöschanlage | ✓ | |
| Load-Sensing-Lenkung | ✓ | | Motorausschalter, vom Boden aus zugänglich | ✓ | |
| KÄLTEBETRIEB | | | Vom Boden aus verriegelbarer Haupttrennschalter | ✓ | |
| Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F) | | ✓ | Öl-Schnellwechselsystem | ✓ | |
| Langzeit-Frostschutzmittel, vorgemischte 50-prozentige Konzentration (-34 °C/-29 °F) | ✓ | | Ölprobenzapfventile | ✓ | |
| Kältebeständiges Hydrauliköl | | ✓ | Product Link | ✓ | |
| Motorkühlmittel-Vorwärmer (120 V) | | ✓ | Fremdstartanschluss | ✓ | |
| Motorkühlmittel-Vorwärmgerät (240 V) | | ✓ | Reifendruck-Überwachungssystem | | ✓ |
| Beheizbare Spiegel | ✓ | | Hydraulikfiltersysteme gesamt | ✓ | |
| Starthilfe (Äther), automatisch | | ✓ | SCHALLPEGEL | | |
| SICHERHEIT | | | Schalldämpfung | | ✓ |
| Rückfahr-Warneinrichtung | ✓ | | SONSTIGES | | |
| Vorrüstung für Cat Integrated Object Detection System (CIODS) | ✓ | | Kontergewicht vorn | | ✓ |
| Rückfahrkamera | ✓ | | WEITERE OPTIONALE AUSFÜHRUNGEN | | |
| Plattform-Notausstieg | ✓ | | Schaufelausführung | | ✓ |

Cat® -Raddozer 824

Technische Daten

| Motor | | |
|--|----------|-------------|
| Motormodell | Cat® C15 | |
| Nettoleistung (SAE J1349:2011) | 302 kW | 405 hp |
| Nettoleistung (ISO 9249:2007) | 302 kW | 405 hp |
| Bruttoleistung (SAE J1995:2014) | | |
| Direktantrieb | 307 kW | 412 hp |
| Wandlergetriebe | 324 kW | 434 hp |
| Max. Drehmoment (1300/min) | 2005 Nm | 1479 lbf-ft |
| Maximale Höhe ohne Drosselung (Tier 4 Final/ Stufe V) | 2834 m | 9298' |
| Maximale Höhe ohne Drosselung (entsprechend Tier 3/Stufe IIIA) | 2773 m | 9098' |
| Bohrung | 137,2 mm | 5,4" |
| Hub | 171,4 mm | 6,7" |
| Hubraum | 15,2 l | 927,6 in³ |
| Obere Leerlaufdrehzahl | 2300/min | |
| Untere Leerlaufdrehzahl | 800/min | |

- Die angegebene Nettoleistung wurde am Motorschwengrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Modul für saubere Emissionen und Drehstromgenerator ausgerüstet.
- Es sind zwei Motor-Emissionskonfigurationen verfügbar. Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU), Korea Stufe V und Japan 2014. Die andere erfüllt die Emissionsnormen gemäß Brazil MAR-1, entsprechend EPA Tier 3 (USA)/Stufe IIIA (EU).

Betriebsdaten

| | | |
|--|-------------|--------------|
| Einsatzgewicht – gerader Schild (Tier 4 Final / Stufe V) | 34.004 kg | 74.966 lb |
| Einsatzgewicht – Holzspanschaufel | 38.020 kg | 83.820 lb |
| Einsatzgewicht – Kohleschaufel | 36.631 kg | 80.758 lb |
| Kapazitätsbereich der Schaufel | 5,1–41,3 m³ | 6,6–54,0 yd³ |

Getriebe

| Getriebetyp | Direktantrieb mit Drehmomentwandler-Überbrückungskupplung | | | | |
|-------------|---|------|-------------|-----------------|------|
| | Geschwindigkeit | km/h | mph | Geschwindigkeit | km/h |
| Vorwärts 1 | 6,1 | 3,9 | Rückwärts 1 | 7,0 | 4,4 |
| Vorwärts 2 | 11,1 | 6,9 | Rückwärts 2 | 12,6 | 7,8 |
| Vorwärts 3 | 19,6 | 12,2 | Rückwärts 3 | 22,4 | 13,9 |
| Vorwärts 4 | 34,8 | 21,6 | Rückwärts 4 | 39,7 | 24,7 |

Klimaanlage

Das Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 2,0 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,86 Tonnen entspricht.

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Pumpenförderstrom bei 1800/min | 117 l/min | 30,9 US-Gall./min |
| Primärkreisüberdruck: | 26.000 kPa | 3771 psi |
| Maximaler Eingangsdruck | 24.100 kPa | 3495 psi |
| Zylinder, doppelwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub | 120 mm × 1070 mm | 4,7" × 42,1" |
| Zylinder, doppelwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub | 140 mm × 230 mm | 5,5" × 9,1" |

Hydrauliksystem – Lenkung

| | | |
|---|------------------------------|-------------------|
| Lenksystem – System | Doppeltwirkend – endmontiert | |
| Bohrung | 114,3 mm | 4,5" |
| Hub | 576 mm | 22,7" |
| Lenksystem – Pumpe | Verstellkolben | |
| Maximaler Systemvolumenstrom bei 1800/min | 85 l/min | 22,5 US-Gall./min |
| Lenkungsdruck begrenzt | 24.000 kPa | 3481 psi |
| Lenkeinschlagwinkel Fahrzeug | 86° | |

Füllmengen

| | | |
|--|-------|----------------|
| Kühlsystem | 116 l | 30,6 US-Gall. |
| Kurbelgehäuse | 34 l | 9,0 US-Gall. |
| Getriebe | 66 l | 17,4 US-Gall. |
| Kraftstofftank | 782 l | 206,6 US-Gall. |
| Abgasreinigungsflüssigkeitstank (Tier 4 Final / Stufe V) | 32 l | 8,5 Gall. |
| Differenziale und Seitenantriebe – vorn | 100 l | 26,4 Gall. |
| Differenziale und Seitenantriebe – hinten | 110 l | 29,1 US-Gall. |
| Nur Hydrauliktank | 134 l | 35,4 US-Gall. |

- Alle Dieselmotoren, die EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014 (Tier 4 Final) unterliegen, müssen folgende Kraftstoffe und Öle verwenden:
 - Extrem schwefelarme Dieselmotoren (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel), die einen Schwefelgehalt von 15 ppm (mg/kg) oder weniger haben.
 - Cat-Motoren eignen sich für den Betrieb mit den nachfolgenden erneuerbaren, alternativen und Biodiesel*-Kraftstoffen, die den Treibhausgasausstoß reduzieren:
 - Biodiesel bis zu B20 (FAME) **
 - Bis zu 100 % erneuerbare HVO- und GTL-Kraftstoffe
 - Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 oder ACEA E9 entsprechen.
 - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die alle Anforderungen gemäß ISO 22241-1 erfüllt.
- * Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.
- ** Motoren mit Nachbehandlungseinrichtungen können mit Biodiesel bis B20 betrieben werden. Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtungen können mit höheren Mischverhältnissen bis B100 betrieben werden.

Geräuschpegel

| | Standard | Schalldämmung |
|--|-----------|---------------|
| Schalldruckpegel am Fahrerrohr (ISO 6396:2008) | 73 dB(A) | 72 dB(A)* |
| Schallpegel Maschine (ISO 6395:2008) | 113 dB(A) | 110 dB(A)** |

- Der Schalldruckpegel am Fahrerrohr wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6396:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Falls die Fahrerkabine nicht ordnungsgemäß gewartet wurde oder der Betrieb längere Zeit bei geöffneten Türen und Fenstern oder bei starker Geräuschentwicklung erfolgt, ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.
- Der Schalleistungspegel der Maschine wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6395:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- * Einschließlich Ländern, die EU- und UK-Richtlinien folgen.
- ** EU-Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EC und UK-Lärmschutzverordnung 2001 Nr. 1701.



AGXQ3893-00 (07-2024)
Baunummer: 11A
Global

Nähere Informationen zu Cat-Produkten, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website www.cat.com.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen können zusätzliche Ausrüstung enthalten. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Cat-Händler nach den verfügbaren Optionen.

© 2024 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, VIMS, STIC, DEO-ULS, Product Link, "Caterpillar Corporate Yellow", die Handelszeichen "Power Edge" und Cat-"Modern Hex" sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

VisionLink ist ein Markenzeichen von Caterpillar Inc. und in den USA und anderen Ländern eingetragen.

